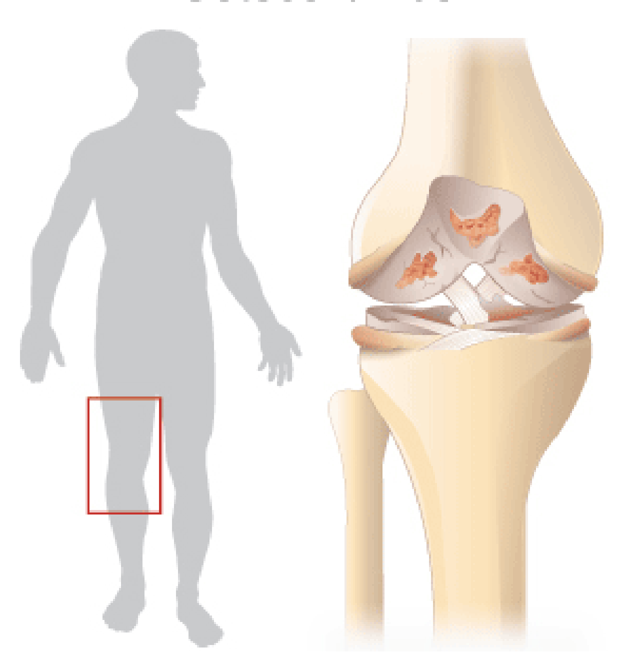



# قسم العلاج الطبيعي

# العلاج الطبيعي لاحتكاك وخشونة الركبة



# المـــــقدمـــــــة

يعتبر احتكاك أو خشونة المفصل من أمراض المفاصل المنتشرة في العالم بشكل عام. و يعاني الكثيرون في مجتمعنا من إصابة مفصل الركبة، فتجدهم يشتكون من آلام في مفصل الركبة وصعوبة في الحركة. يؤدي هذا المرض إلى تآكل الغضروف المبطّن للمفصل و يعتبر من الأمراض المزمنة المتقلبة التي لا يوجد لها شفاء تام حتى الآن.

ولهذا السبب فإن معظم الوسائل العلاجية التقليدية المستخدمة تهدف إلى التخفيف من ألم المفصل والتقليل من آثاره الجسدية والاجتماعية والنفسية باستخدام الأدوية المسكّنة أو المضادة للالتهاب أو العلاج الطبيعي، ومؤخّراً الحقن الهلامية ( الزيتية) أو أدوية تقوية الغضاريف. إلّا أن بعض الحالات المتقدمة قد تتطلب تدخّلا جراحياً كبديل أخير عندما تفشل الوسائل الأخرى في التخفيف من الألم و آثاره .

إن الهدف من هذا الكتيّب هو أن يعطيك معلومات عن آلام الركبة وعن معالجتها.

**يناقش هذا الكتيب:**

* **ما هو التهاب الركبة؟**

* **ما هي آثاره؟**

* **كيف يستطيع العلاج الطبيعي أن يساعدك في التأقلم مع هذه الحالة.**

* **كيف تحمي مفاصلك و تمنع تطور الحالة.**

* **كيف تحسّن من لياقتك العامة وبعض التمارين التي قد تفيدك.**

**لمزيد من الاستفسار الرجاء الاتصال:**


**مستشفى الملك فيصل التخصصي و مركز الأبحاث**
**قسم العلاج الطبيعي**

**تلفون : ٤٤٢٣٨٩٣**

**فاكس : ٤٤٢٣٨٩٧**

**المملكة العربية السعودية**
**صندوق بريد:٣٣٥٤ ،الرياض ١١٢١١ ، بريد داخلي ٤٥**

## مكونات مفصل الركبة:

يقع مفصل الركبة بين عظمة الفخذ وعظمة الساق, ويعتبر أكبر المفاصل الموجودة في الجسم، ويتحكم في ثني ومدّ الساق, وتتم هذه الحركة بليونة وبدون ألم نتيجة لوجود طبقة من نسيج أملس يغطي نهايات العظم يسمى بالغضروف. يسهّل الغضروف حركة العظام فوق بعضها ويقلل من الاحتكاك ويقيها من الصدمات.

## ما هو التهاب مفصل الركبة؟

في حالة التهاب مفصل الركبة يكون هناك تآكل بهذه الطبقة السميكة من الغضروف وتصبح أقل سُمكاً, مما قد يسبب التهاباً يؤدي إلى الألم والتورم والاحمرار والحرارة في الركبة. قد تحدث أيضا تغيّرات في شكل أسطح العظام مما يصعّب الحركة و يجعلها مؤلمة. إضافة لذلك فإنه قد تصدر أصواتٌ من الركبة مع الحركة.

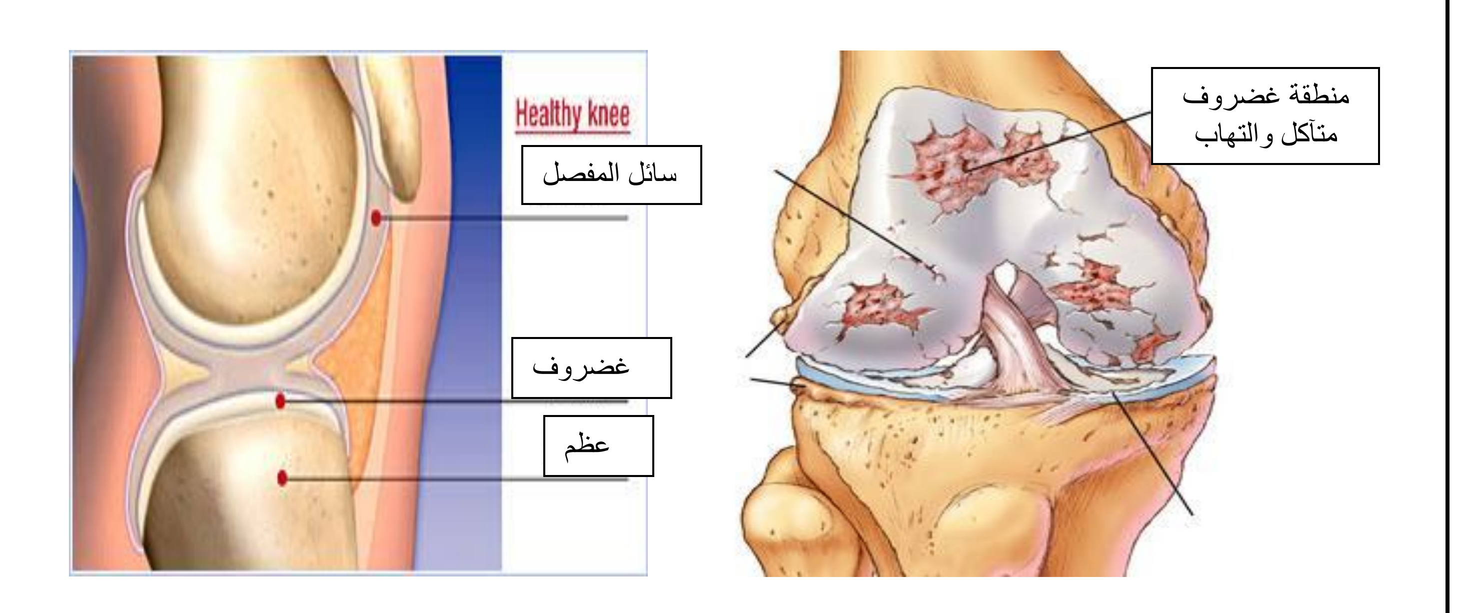
إن أسباب التهاب المفاصل غير معروفة. تُعتبر نسبة إصابة النساء أعلى منها لدى الرجال وخاصة مع تقدم العمر. نسبة الإصابة بالتهاب الركبة تكون عالية في الحالات التالية:

* عملية تآكل واحتكاك المفصل.

* وجود إصابة قديمة في الركبة, مثل الكسر أو الالتواء.

* وجود العيوب الخلقية مثل اعوجاج الركبة.

* تقدّم السن أو تكون حالة وراثية في العائلة.




**مفصل ركبة متآكل** **مفصل ركـــــــبة سليم**

## آثار التهاب مفصل الركبة

**هذه بعض الاثار التي قد تصاحب الالتهاب:**

**الألــــم:**

ممكن أن يكون ألماً كيميائياً نتيجة للالتهاب، أو ألماً حركياً نتيجة لتغيرات في أسطح العظام.

**تقليل النشاطات اليومية:**

نتيجة للألم الذي يصاحب الحركة فإن المصاب يقوم بتقليل نشاطاته للحدّ من الألم.

**تقليل الحركة الطبيعية في المفصل:**

إن من الآثار الجانبية لالتهاب مفصل الركبة هو الشعور بالألم وقصور المدى الحركي الطبيعي للمفصل مما ينتج عنه عدم القدرة على مد الركبة بصورة مستقيمة أو ثنيها إلى آخر مدى ممكن.

**ضعف و ضمور العضلات:**

بسبب الألم والالتهاب والحدّ من النشاط اليومي فإن العضلات المحيطة بالركبة قد تضمر وتضعف، خاصة العضلة الأمامية في الفخذ. هذا يعني أن مفصل الركبة نفسه سيضعف و سيزيد الضغط عليه.

**التشوهات :**

إذا كان جزء من المفصل متأثراً أكثر من غيره فهذا قد يؤدي إلى اعوجاج المفصل و يصعب المشي.

## تطور التهاب مفصل الركبة

قد لا تظهر عليك جميع مضاعفات التهاب الركبة . ربما تكون حالتك خفيفة، متوسطة، أو شديدة. أو إنها تزداد سوءًا في بداية الحالة ثم بعد ذلك تستقر.

**التمارين و الألم:**

قد يتجنب الكثيرون أداء التمارين بأنواعها خوفاً من تعريض المفصل المصاب لتلفٍ زائد، وهذا قد يحدّ من حركة المفصل و يؤدّي إلى مضاعفات أخرى مثل تيبّس المفصل وضعف العضلات وقد يزيد الألم و يتلف الغضروف.

من الطبيعي جدا أن يشعر المصاب بألم في العضلات عند البدء بالتمارين وقد يستمر هذا الألم إلى (٢٤) أو (٤٨) ساعة، إلّا أن هذا الألم يخف تدريجياً مع الاستمرار بأداء التمارين والتعوّد عليها وبعد أن تتقوى العضلات. و يمكن التخفيف من هذا الألم بطرق عديدة كما سيأتي لاحقاً.

## دور العلاج الطبيعي في معالجة التهاب مفصل الركبة

**إن اختصاصي العلاج الطبيعي لا يستطيع أن يغير عملية الاحتكاك أو التآكل التي تحدث في مفصل الركبة،**

ولكن يستطيع أن يساعدك على التحكم في آثارها وأن يعلمك كيفية التأقلم معها.

يقتصر دور أخصّائي العلاج الطبيعي في حالتك على الآتي:

١) التقليل من آلام الركبة وذلك باستخدام الوسائل المختلفة مثل الأجهزة الكهربائية أو الحرارة أو البرودة حسب ما تستدعي حالتك.

٢) مساعدتك على القيام بنشاطاتك اليومية بأقل ألم ممكن، و ذلك عن طريق ممارسة تمارين معيّنه تشبه نشاطاتك اليومية (كرياضة المشي)، و إعطاء الإرشادات اللازمة للقيام بها بأقل جهد ممكن على الركبة .

٣) زيادة المدى الحركي الموجود في ركبتك.

٤) تقوية عضلاتك وخصوصاً العضلات المحيطة بالركبة. عندما تكون العضلات قوية فإنها تحسّن من ثبات المفصل وتقلل الجهد عليه.

٥) تثقيفك في كيفية حماية مفصلك من الأوضاع الخاطئة و كيفية التحكم في الألم.

٦) زيادة لياقتك العامة و قوة تحملك.

## التثقيف الصحي و التحكم في الركبة

إن الإرشادات التالية تساعدك على حماية الركبة والتقليل من الألم.

**الحـــــذاء:**





ارتداء الحذاء المناسب يمكّنك من حماية قدميك وركبتيك خلال المشي والحركة.

* يجب أن لا يكون حذاؤك لينا  وأن يسند قدميك جيدا، مع مراعاة ألا يكون قاسيا جدا أيضا على القدمين.

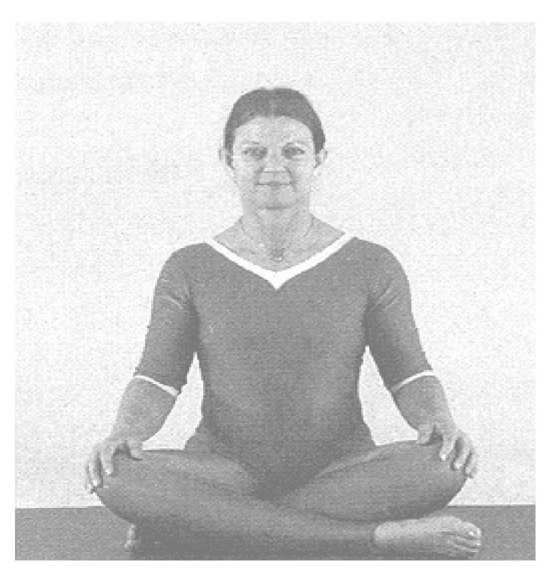
* يجب أن يحافظ على التقوس الطبيعي الموجود أسفل القدم وذلك للمحافظة عليها في وضع سليم.

* دائما ارتدِ حذاءًا مناسباً من دون كعبٍ عالٍ عند خروجك للمشي مسافات طويلة, مثلا : للتسوق أو التريّض.

## الجلـــــوس :

تجنّب أوضاع الجلوس التي تضاعف الجهد على ركبتك ، مثل :

**التربّع على الأرض:** عندما تجلس متربعا على الأرض فانك تضع ركبتك وكل ما يحيط بها من أنسجة في وضع ملتو. هذا الوضع سيجعل حالتك أسوأ ويزيد من ألمك.



## الجلـــــوس على الأرض:

* عند الجلوس على الأرض يكون هناك جهدٌ كبيرٌ وضغط على الركبتين وخصوصا عند محاولة القيام من الأرض الى وضعية الوقوف.

* يستحسن أن تجلس على كرسي و يكون مرتفعا ليسهل عملية القيام ويقلل الجهد على الركبتين.

* إذا كان لابد من الجلوس على الأرض فلا تجلس متربعاً. اجلس والساقان ممدودتان أمامك أو مثنيتان قليلاً (كما هو موضح بالصورة).

* لا تضع وسائد تحت ركبتيك و أنت جالس.

* إذا كنت تعاني من صعوبة عند قيامك من الأرض فضع مقعداً بالقرب منك لكي تسند نفسك عليه.



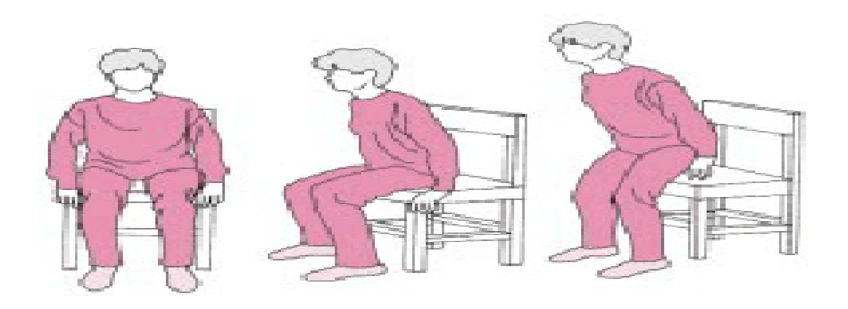
**للقيام بعملية النهوض أو الجلوس على الكرسي اتبع الآتي:**

**<u>النهـــــوض :</u>**

حرك الردفين إلى مقدمة الكرسي، ثم انحن إلى الأمام من الوركين ثم استند على ساقيك وانهض بشكل مستقيم .

**<u>للجلـــــــوس :</u>**

انحن إلى الأمام من الوركين ثم احن ركبتيك ثم اجلس على حافة الكرسي ثم ارجع إلى الخلف على الكرسي.



**<u>الصـــــــلاة :</u>**

إذا كنت تعاني من الألم أو صعوبة أثناء الصلاة، خصوصاً إذا كنت تعاني من نوبة ألم حادة، فمن الأفضل أن تصلي وأنت جالس على كرسي بدلاً من الصلاة على الأرض.

**<u>دورة المـــــياه:</u>**

من الأفضل استخدام كرسي الحمّام في دورة المياه بدلاً من استخدام الحمّام العربي، و ذلك لحماية ركبتيك من الجهد الذي تعرضان له عند استخدام الحمّام العربي.

**العــــصا:**

إذا كنت تعاني من آلام حادة في الركبة فانك قد تحتاج إلى استخدام العصا أو العكاز. إن العكاز يحمل جزءاً من وزن جسمك و يخفف من الضغط على ركبتيك.

* يجب أن يكون ارتفاع العصا مناسباً بالنسبة لك. سيقوم أخصّائي العلاج الطبيعي بضبطه على الارتفاع المناسب.

* امسك العصا بيدك عكس جهة الألم.

* إذا كنت تعاني من ألم في ركبتيك فامسك العصا بيدك عكس الركبة الأكثر ألما.

**البدانـــــة:**

إذا كان وزنك زائداً فهذا يعني أن ركبتيك تحمل ثقلاً أكثر مما يزيد حالتك سوءًا. حاول أن تخفف وزنك.
الوزن المناسب بصفة عامة هو طولك بالسنتميتر ناقصاً مئة.

**الثلــــــــج:**

* إذا شعرت بزيادة الألم في ركبتك ضع عليها كمادة ثلج لمدة ١٥ دقيقة لتخفيف الألم.

* الثلج يقلل من الألم و الالتهاب و بالأخص إذا كانت ركبتك متورمة و حارة.

ملاحظة: لا تضع كمادات ساخنة على ركبتك إذا كانت متورمة أو حارة.



**ما هو جهاز الذبذبات و كيفية استخدامه؟**

هو عبارة عن جهاز صغير يصدر ذبذبات لتنبيه الأعصاب و هو غير مؤلم عند الاستخدام و آمن. ويمكن استخدامه على مواضع الآلام المختلفة على الجسم.

و هذه الذبذبات تكون ذبذبات حرارية تساعد على التخفيف من الألم مما يساعد على زيادة المدى الحركي و التقليل من تصلب المفصل.

**كيفية الاستخدام:**

يتكون الجهاز من الجهاز الأساسي وأسلاك الاتصال وصفائح مطاطية صغيرة لتوصيل الذبذبات كما هو موضح بالصورة و يعمل هذا الجهاز بالبطاريات.

تحتاج بعض انواع الصفائح لوضع الجل " الهلام المائي " عند الاستخدام لأنه موصل جيد للذبذبات.

يجب الصاق هذه الصفائح حول منطقة الألم، أو حسب شرح اختصاصي العلاج الطبيعي حول كيفية أستخدام هذا الجهاز.
* يتراوح سعر الجهاز ما بين ٢٥٠ الى ٨٥٠ ريال بحسب اختلاف الشركات واختلاف الأشكال ولكن الكل يؤدي نفس الغرض.

**ملاحظة:**

يجب على زارعي جهاز تنظيم نبضات القلب تجنب استخدام جهاز الذبذبات بالقرب من القلب حتى لا يؤثر على الجهاز المزروع بداخلهم و بالتالي تحدث لهم مضاعفات طبية في النبض.

**الراحة:**

* تذكر أهمية الراحة بالنسبة لك عندما تكون متألما. حاول الحد من جميع نشاطاتك اليومية و لا تجهد نفسك. حاول المحافظة على التوازن بين الراحة والنشاط.

* تجنب البقاء في نفس الوضع لمدة تزيد عن ٣٠ دقيقة (سواء أكان جلوسا أو وقوفا أو مشياً) و ذلك لتجنب إجهاد الركبة و تخفيف الحمل عليها.

# التهاب المفاصل و الرياضة

يجب أن تصبح الرياضة جزءا من حياتك إذا كنت تعاني من التهاب الركبة ولكن بشكل وطريقة آمنة. هناك اعتقاد شائع بأن الرياضة قد تزيد من تدهور حالتك أو تسرع من عملية " الاحتكاك و التآكل ".

**إن الفائدة من أداء التمارين هي :**

١) للحفاظ على ليونة المفاصل.

٢) لتقوية العظام و العضلات.

٣) لزيادة اللياقة وقوة الاحتمال ومقاومة الإجهاد.

٤) لتنشيط الدورة الدموية وزيادة التغذية للمفصل.

٥) للحفاظ على أداء النشاط اليومي بصورة طبيعية.

**إن البرنامج الرياضي يجب أن يشمل الآتي :**

**تمارين المرونة:**

للمحافظة على الاستطالة الطبيعية لعضلاتك و المدى الحركي في ركبتيك.

**تمارين التقوية للعضلات:**

لتقوية عضلاتك المحيطة بالركبة لكي تدعم ركبتك و تخفف من الجهد عليها.

**التمارين الوظيفية:**

هذه التمارين تشبه النشاطات اليومية لكي تمرن ركبتك و تقوي عضلاتك للقيام بهذه النشاطات بسهولة.

**تمارين اللياقة البد نية:**

للرفع من مستوى نشاط قلبك و الدورة الدموية و قوة تحملك لكي تستطيع تحمل آثار حالتك. من تمارين اللياقة المشي والسباحة وركوب الدراجة.

## كيـــف تــتـــمرن؟

* حاول أن تتمرن على الأقل من ٢-٣ مرات في اليوم أو حسب ارشادات الأخصائي.

* ابدأ بتمارين الإطالة للعضلات التي تحيط بركبتك.

* قد تفضل أن تأخذ حماما دافئا كي تزيد من مرونتك إذا لم يكن فيها تورم أو حرارة .

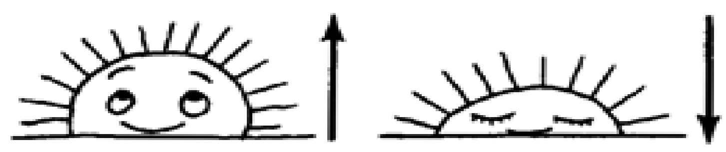
* ابدأ ببطء ثم زد سرعتك بالتدريج.

* ابدأ بعدد قليل من التمارين ثم زد عدد المرات أو الزمن الذي تقضيه في التمرن.

* توقف عن التمارين إذا كانت ركبتك متورمة أو حارة واستخدم كمادات باردة.

| الأسبوع | عدد المرات لتكرار التمرين | عدد المرات في اليوم | عدد المرات في الاسبوع | عطلة نهاية لأسبوع |
|---|---|---|---|---|
| الأول | ٥-١٠ | ١ | السبت،الاثنين،الأربعاء | توقف عن أداء التمارين |
| الثاني | ١٠ | ١ | يوميا | توقف عن أداء التمارين |
| الثالث | ١٠ | ١ | يوميا | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |
| الرابع | ١٠ | ١ | يوميا | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |
| أو: | ١٠ | ١ | السبت،الاثنين،الأربعاء | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |
| الخامس | ١٠ | ٢ | يوميا | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |
| السادس | ١٠ | ٢ | يوميا | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |
| أو: | ١٠ | ١ | السبت،الاثنين،الأربعاء | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |
| السابع | ١٠ | ٣ | يوميا | أداء التمارين يوم الخميس أو الجمعة |

**ملاحظة: إتبع التعليمات المعطاة لك من قبل أخصّائي العلاج الطبيعي. هذا الجدول يعتبر جدول إفتراضي للمحافظة على مرونة الركبة بعد إنتهاء فترة العلاج.**




**أداء التمارين على الأقل مرتين في اليوم**

## تمارين الإطالة للعضلات و المرونة للمفاصل

انك بحاجة لأن تحرك ركبتك بثنيها و مدها تماما على الأقل مرتين يوميا.
إنك أيضا بحاجة لأن تقوم بإطالة عضلاتك و التي قد تكون سببا في الحد من حركتك.

١) مد الرجل تماما مع استقامة الركبة ثم شد القدم إليك كما هو موضح بالصورة باستخدام منشفة. حافظ على هذا الوضع لمدة ١٠ ثوان ثم استرخ. كرّر التمرين .............. مرات لكل رجل ................. جلسات في اليوم.



٢) استلقِ على بطنك كما هو موضح في الصورة، اثنِ الركبة ببطء لآخر حدّ ممكن، حافظ على هذا الوضع لمدة ١٠ ثوانٍ ثم أنزلها ببطء. كرر التمرين ................... مرات لكل رجل ................ جلسات في اليوم.

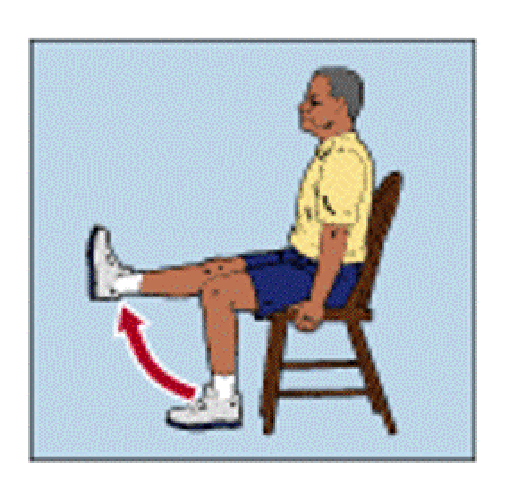


٣) استلقِ على ظهرك ،اثنِ ركبتك باتجاهك لآخر حد ممكن بطريقة سحب القدم دون رفعها " توقف إذا شعرت بالألم"، ثم مد الساق بنفس الطريقة. كرر هذا التمرين ............ مرات لكل رجل ................ جلسات في اليوم.

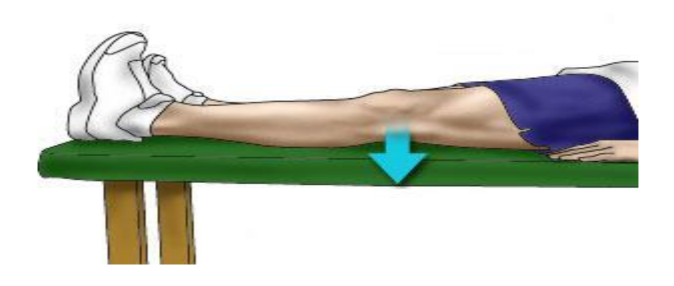


## تمارين تقوية العضلات

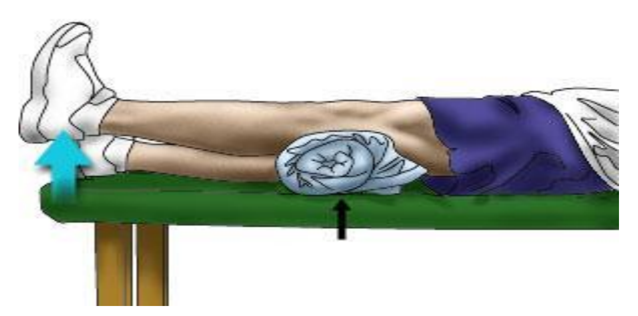
٤) اجلس على الكرسي، ضع ثقلاً أسفل القدم ثم ارفع الساق ببطء و لكن لا تمد الركبة تماما.
كرر التمرين ............... لكل رجل ............. جلسات في اليوم.



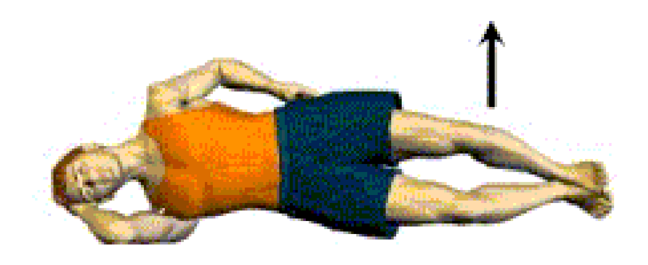
٥) استلقِ على ظهرك ورجلك ممدودة إلى الأمام. شد الركبة إلى أسفل.
هذا سيشد عضلة الفخذ الأمامية ويشدّ صابونة الركبة. حافظ على هذا الوضع لمدة ............... ثوان/ كرر التمرين ....................مرات لكل رجل ............... جلسات في اليوم.



٦) لأداء هذا التمرين استلقِ على ظهرك وضع منشفة ملفوفة تحت الركبة، ثم ارفع القدم إلى الأعلى ببطء. حافظ على هذا الوضع لمدة ٥-١٠ ثوانٍ دون رفع الركبة من على المنشفة ثم انزل القدم ببطء. كرر هذا التمرين ...........مرات/ ........... جلسات يوميا.



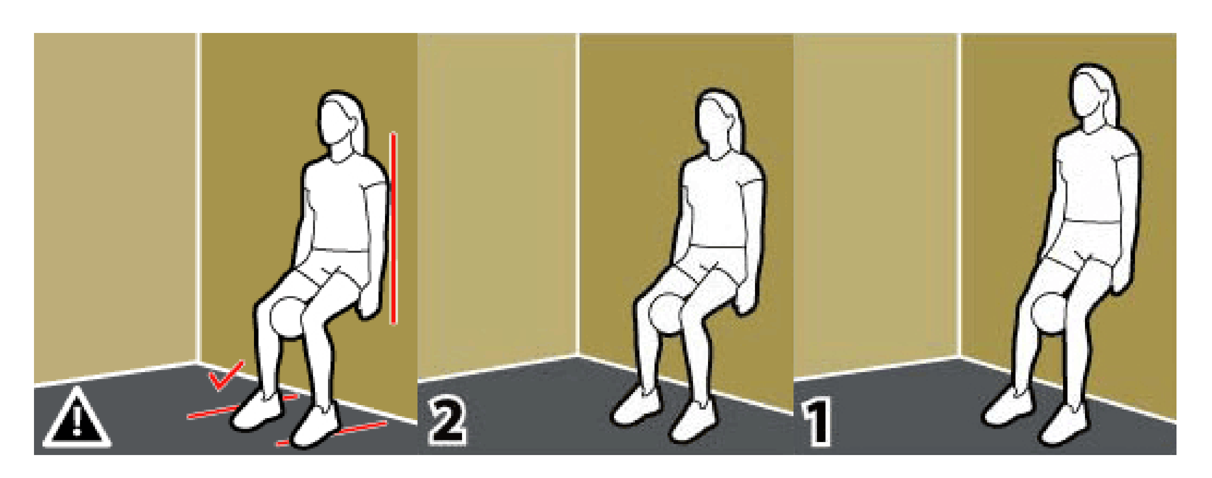
٧) استلقِ على جنبك واثنِ الرجل السفلى. ارفع الرجل العلوية إلى الأعلى بطريقة مستقيمة. حافظ على هذا الوضع لمدة ٥-١٠ ثوان ثم انزلها ببطء. كرّر التمرين .................... مرات/ ............. جلسات في اليوم.



٨) استلقِ على بطنك، وارفع الرجل بشكل مستقيم إلى الأعلى دون ثني الركبة، حافظ على هذا الوضع لمدة ٥ ثوان. كرر هذا التمرين .................. مرات /...................... جلسات في اليوم.



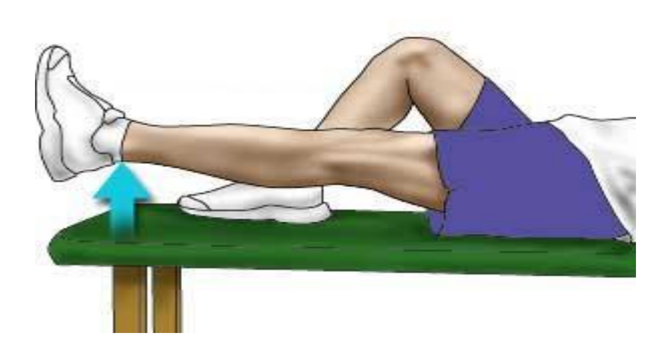
٩) استند بظهرك إلى الحائط وحافظ على استقامته. ابعد القدمين قليلا إلى الأمام ثم اثن الركبتين قليلا مع النزول إلى الأسفل واثبت في هذا الوضع لمدة ٥ ثوانِ ثم ارجع إلى الوضع الطبيعي كما هو موضح في الصورة رقم ١. كرر هذا التمرين .............. مرات/ ............... جلسات في اليوم.



١٠)  إجلس على الكرسي كما هو موضح في الصورة وأثن ركبتك للخلف. كرر هذا التمرين  ................  مرات/ ................جلسات  في اليوم.



١١)  استلقِ على ظهرك، اثنِ إحدى الركبتين مع مد الساق الأخرى ثم قم برفع الساق إلى الأعلى بشكل مستقيم.  اثبت في هذا الوضع لمدة ٥-١٠ ثوانٍ ثم انزل الرجل ببطء.  كرر هذا التمرين  ................  مرات/ ................ جلسات في اليوم.



# تماريـــــــــن اللياقة البـــدنية

## المـــشي :

المشي من أكثر التمارين انتشارا ويعتبر تمريناً جيداً لعضلات الساقين والوركين وكذلك لعضلات الذراعين. المشي أيضا رياضة جيدة للقلب والرئتين ويساعد على الوقاية من هشاشة العظام.

* ابدأ المشي ببطء، ففي البداية قم بالسير بضع دقائق أو مسافة قصيرة. بالتدريج زِد الزمن أو المسافة التي تمشيها.

* البس حذاءًا مناسبا.

* أرجح ذراعيك مع المشي.

* يمكنك أن تأخذ فترات من الراحة خلال المشي.

## السباحة و التمارين في الماء:

* إن السباحة والتمارين المائية وسيلة ممتازة لمن يعانون من التهاب المفاصل. الماء يمكّنك من تمرين مفاصلك بسهولة و بدون الجهد الإضافي الذي يضعه ثقل جسمك على مفاصلك.

* حتى إذا كنت لا تستطيع السباحة فبإمكانك الوقوف والتمرّن في الماء والمشي داخل الماء.

* إذا كان الماء دافئاً يساعدك على الاسترخاء و يقلّل من آلامك.

## ركوب الدراجة:

* إنّ ركوب الدراجة تمرين مناسب جدا بالنسبة لك.

* إنه يمكّنك من تحريك ركبتك وفي نفس الوقت يمرّن عضلات الساقين والوركين.

* يزيد من لياقتك بتمرين قلبك ورئتيك.

* يمكِن التمرّن في البيت باستخدام الدراجة الثابتة خلال مشاهدة التلفزيون أو في النادي مع الأصدقاء.

* ابدأ ببطء ولبضع دقائق ودون مقاومة.

* تدريجيا زد الزمن والمقاومة.

**نتمنى لكم دوام الصحة والعافية**